

Forlì

CORONAVIRUS: LA RICERCA

Tamponi rapidi: esito in 30 minuti

L'Ausl avvia una sperimentazione

Il direttore dell'Unità operativa di Microbiologia, Vittorio Sambri, illustra il progetto
«Sarebbe una svolta, potremmo effettuarne migliaia al giorno in prossimità del paziente»

FORLÌ

ENRICO PASINI

Trenta minuti appena per conoscere se si è negativi o positivi al virus Sars-Cov-2. Non attraverso un test sierologico, ma proprio dal tampone naso-faringeo. Possibile? Sì ed è questo l'obiettivo di uno studio laboratoriale che dopo avere ricevuto mercoledì l'avallo del Comitato etico della Romagna, è pronto ad essere svolto già dalla prossima settimana. Una sperimentazione che potrà rappresentare una svolta decisiva: nella diagnostica del Covid-19, nell'arginare il contagio e nel "tenere pulite", minimizzando quindi i rischi, le strutture sanitarie. A partire dal Pronto soccorso sino alle corsie degli ospedali.

Lo studio mira, infatti, a testare una serie di tamponi che diano una risposta rapidissima. Non le 8-10 ore di prassi, ma appena 30 minuti. Va da sé che cambierebbe l'orizzonte della capacità e rapidità con cui la sanità romagnola riesce a intercettare i soggetti asintomatici "portatori di virus". A tal scopo è stata avviata una ricerca policentrica tra le Ausl della Romagna, di Bologna e Piacenza e attivata un'équipe coordinata dalla direttrice del Pronto soccorso e Medicina d'urgenza dell'ospedale di Faenza, Raffaella Francesconi, composta da 7 tra medici e biologi e ben 19 tecnici. A guidare questa squadra al laboratorio analisi di Pievesestina è il professore dell'Università di Bologna e direttore dell'Unità operativa di Microbiologia dell'Ausl Romagna, Vittorio Sambri.

Camice addosso, è pronto a iniziare il lavoro. «L'idea è nata a metà luglio dall'esigenza di tro-

vare la chiave per semplificare la diagnosi del Covid-19 negli ambienti sanitari e in primis in quel punto di primo accesso che è il Pronto soccorso - spiega -. Chi vi entra senza sintomi, per qualsiasi tipo di necessità, va comunque "trattato con i guanti" e se fosse in realtà positivo, da un tampone lo sapremo dopo ore ed ore. Tempo che lui passerebbe in sala e in ambulatorio risultando potenzialmente contagioso. Possiamo capirlo prima? Ce lo siamo chiesti e ora iniziamo a fare prove su alcuni test molecolari e antigenici per capire quali, tra questi ultimi, siano in grado di darci una risposta in appena 30 minuti e con quale tasso di affidabilità. Quello che risulterà averla migliore, potrà essere poi usato».

ATTIVATA UN'ÉQUIPE COMPOSTA DA MEDICI, BIOLOGI E TECNICI

ATTUALMENTE PER L'ESITO SERVONO ANCHE DIECI ORE

E sarebbe un cambiamento epocale perché «potremmo effettuarne migliaia al giorno in laboratori direttamente in prossimità del paziente».

Si captrebbero i positivi asintomatici praticamente all'istante e, quindi, «le strutture d'emergenza verrebbero "pulite" e tornerebbero ad avere la loro funzione, non come in primavera quando erano quasi solo anticamere di trattamento per soggetti contagiati».

Lo studio è stato appena autorizzato dal Comitato etico in quanto presuppone un doppio campionamento sulle persone. «Abbiamo selezionato tre Pronto soccorso, quelli di Rimini, Faenza e Lugo - illustra Vittorio Sambri -. Nell'arco delle prossime tre settimane, sottoporremo 2mila pazienti con rischio Covid zero (asintomatici ndr.), che vi fanno accesso per qualsiasi altro problema di salute, a due prelievi naso-faringei. Vi effettueremo il test molecolare classico e quello antigenico rapido e verificheremo in laboratorio quanti siano positivi, o negativi, ad entrambi». A quel punto la differenza la farà la percentuale dei positivi che può sfuggire al test rapido. «Esattamente, perché il vantaggio della semplicità e della tempestività deve raffrontarsi con il limite di quanti possibili positivi "perdiamo". Se il test dovesse intercettarne comunque il 90-95%, la risposta sarebbe importante ed efficace».

Il test che più garantirà questa percentuale di efficacia, sarà quello affidabile e, quindi, validato. E poi? «Servirà una settimana per le prove di laboratorio, poi potrà subito essere utilizzato. La semplificazione sarà enorme».



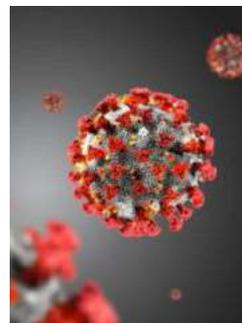
Una infermiera dell'Ausl Romagna con un tampone naso faringeo per il Covid 19 FOTO FABIO BLACO

Viki, il "killer" del Covid-19 ideato per sanificare l'aria

FORLÌ

Il nome non lascia dubbi ("Viki", da "Virus killer") e il suo obiettivo è ridurre la probabilità di trasmissione del contagio da coronavirus in un ambiente chiuso: si tratta del dispositivo che un gruppo di ricerca dell'Università di Bologna sta mettendo a punto per sanificare l'aria utilizzando la tecnologia del "plasma freddo" all'interno di scuole, uffici pubblici, ospedali, studi dentistici e attività commerciali.

"Viki" inattiva le goccioline sospese nell'aria e contaminate da Sars-Cov-2: un prototipo già sviluppato è «in grado di inattivare il 99,9% dei batteri contenuti nel bioaerosol in appena 0,3 secondi», rende noto l'Alma Mater con una nota. «Un primo studio, che i ricercatori hanno pubblicato sullo "Special issue on advanced applications of plasmas in life sciences" della rivista Plasma Processes and Polymers - riferisce l'Ateneo - evidenzia che risultati di inattiva-



Il Sars-Cov-2

ricerca per le applicazioni industriali dei plasmidi coordinato da Vittorio Colombo. «Vogliamo realizzare un dispositivo in grado di ridurre sensibilmente la probabilità di trasmissione del coronavirus in ambienti indoor destinati ad attività lavorative o di servizio», spiega Colombo: «I risultati di questo progetto renderanno possibile lo sviluppo su scala industriale di una gamma di prodotti da utilizzare in scuole, uffici pubblici, ospedali, studi dentistici e attività commerciali».

Il dispositivo agisce aspirando l'aria dell'ambiente in cui si trova e trattandola attraverso scariche di plasma freddo. Questo viene prodotto applicando un campo elettrico ad un flusso di aria e bioaerosol contaminato, generando così una serie di specie reattive dell'ossigeno e dell'azoto in grado di distruggere i microrganismi, tra cui i virus. Le prime prove con virus vitale sono programmate presso l'Ausl Romagna, a Pievesestina, entro la fine di settembre.

«Sottoporremo 2mila pazienti con rischio Covid zero a due prelievi naso-faringei: test molecolare classico e quello antigenico»

I positivi asintomatici verrebbero trovati all'istante e le strutture d'emergenza verrebbero "pulite"»